Digital-Player 540 Bedienungsanleitung





Lieber Kunde

Wir freuen uns, dass sie sich für ein Produkt der soulution-Baureihe entschieden haben. Sie haben einen klanglich hochstehenden Digital-Player erworben, welcher ihnen viele Jahre höchsten Klanggenuss bereiten wird.

Wir verstehen ihre Ungeduld, bitten Sie aber trotzdem, diese Bedienungsanleitung Schritt für Schritt durchzulesen, bevor Sie den Digital-Player 540 in Betrieb nehmen. Diese Bedienungsanleitung enthält auch nützliche Tips bezüglich Optimierung ihrer gesamten Anlage.

Sollten sie Fragen zur Inbetriebnahme oder zum Betrieb ihres Digital-Players 540 haben, zögern sie nicht ihren Fachhändler oder uns zu kontaktieren.

Viel Spass!

Ihr soulution Team



nature of sound



CE-Konformitätserklärung

Spemot AG erklärt, dass dieses Produkt den Anforderungen folgender Richtlinien und Normen genügt.

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (EN/IEC 60065:2002)

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG (EN 55013:2001, EN 55020:2002, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:1995)

FCC-Hinweis

Hinweis: dieses Gerät wurde getestet und es wurde festgestellt, dass es innerhalb der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen liegt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in Wohngebieten betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Das Gerät kann den Funkverkehr stören, wenn es nicht anweisungsgemäss installiert und eingesetzt wird. Es gibt jedoch keine Garantie, dass keine Störungen bei einer bestimmten Installation auftreten.

Wenn dieses Gerät den Radio- und Fernsehempfang stört, was sich durch ein- und ausschalten des Gerätes feststellen lässt, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Massnahmen zu beheben.

- die Empfangsantenne sollte neu ausgerichtet oder umgesetzt werden
- der Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger sollte vergrößert werden.
- der Digital-Player 540 sollte an eine Steckdose eines Stromkreises angeschlossen werden, an den der Empfänger nicht angeschlossen ist.
- ein Fachhändler oder ein erfahrener Rundfunk/Fernsehtechniker sollte um Rat gefragt werden.

Entsorgung

Geräte der Unterhaltungselektronik müssen gemäss Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlamentes über Elektro- und Elektronik-Altgeräte speziell entsorgt werden und mit folgendem Symbol gekennzeichnet werden.



Falls es zu einer Entsorgung Ihres Digital-Players 540 kommen sollte, bitten wir Sie diese ordnungsgemäss und umweltgerecht durchzuführen.



Inhaltsverzeichnis

| 1 | Kurzanleitung | 5 |
|---------------------------------|--|----------|
| 2 | Wichtige Sicherheitshinweise: | 6 |
| 3 3.1 3.2 | Technische Highlights Layout Laufwerk | 8 8 |
| 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 | DSP (Digitaler Signal Prozessor) Digital/Analog-Wandler Clock und PLL (Phase Lock Loop) Ausgangsstufe Netzteil | |
| 4 4.1 4.2 4.3 4.4 | Inbetriebnahme und Bedienung des Digital-Players 540 | 10 10 |
| 5 5.1 5.2 | Programmierung des Digital-Players 540Überblick | 21 |
| 6 6.1 6.2 | FernbedienungInbetriebnahme und WartungBedienung | 28 |
| 7 | Schutzfunktionen des Digital-Players 540 | 32 |
| 8 8.1 8.2 | Pflege und Unterhalt | 32 |
| 9 9.1 | Mögliche Fehler und deren Behebung Vorgehen nach Auftreten eines Fehlers | |
| 10 | Servicekontakte | 34 |
| 11 | Garantiebestimmungen | 34 |
| 12 | Spezifikationen | 35 |
| 13 | Dimensionen | 36 |
| 14 | Individuelle Einstellungen | 37 |



1 Kurzanleitung

| Auspacken | Nehmen Sie den Digital-Player 540 aus der Verpackung und bewahren Sie diese für spätere Transporte auf. Sicherheitshinweis: Ihr Digital-Player 540 verfügt über eine hochwertige Oberfläche. Bitte gehen Sie mit der notwendigen Sorgfalt ans Werk. |
|---------------|--|
| Aufstellen | Stellen Sie den Digital-Player 540 auf eine stabile Unterlage. <u>Sicherheitshinweis:</u> Die Kühlluft muss ungehindert zirkulieren und entweichen können. |
| Verkabeln | Trennen Sie sämtliche elektrischen Geräte ihrer HiFi-Anlage vom Netz. Verbinden Sie den Digital-Player 540 mit ihrem (Vor)-Verstärker. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Signalkabel sowie die Kabel für das LINK System. Verbinden Sie den Digital-Player 540 und die übrigen Geräte mit dem Netz. Sicherheitshinweis: Solange Sie mit Kabeln manipulieren muss der Digital-Player 540 vom Netz getrennt bleiben. |
| Programmieren | Der Digital-Player 540 wurde bereits werkseitig programmiert. Vor der ersten Inbetriebnahme sind keine zusätzlichen Einstellungen notwendig. |
| Einschalten | Schalten Sie den Digital-Player 540 sowie Ihren (Vor-) Verstärker ein. Stellen Sie den (Vor)-Verstärker auf minimale Lautstärke ein. Sicherheitshinweis: Überprüfen Sie vor dem ersten Einschalten des Digital-Players 540 ob die Verkabelung korrekt vorgenommen wurde. Überprüfen Sie die Volume - Einstellung falls der Digital-Player 540 direkt mit einem Endverstärker verbunden ist. |



nature of sound



2 Wichtige Sicherheitshinweise:

Bedienungsanleitung:

Lesen sie die Bedienungsanleitung bevor sie den Digital-Player 540 in Betrieb nehmen und befolgen sie die Sicherheitshinweise.

Bitte bewahren sie diese Bedienungsanleitung auf.

Netzanschluss:

Verwenden sie ausschliesslich 3-polige Netzstecker/-Kabel, welche über einen Schutzleiter verfügen. Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass niemand auf das Netzkabel treten kann und dass dieses durch keine Objekte gequetscht wird.

Trennen sie ihren Digital-Player 540 in folgenden Fällen vom Netz

- bevor sie Kabel ein- oder ausstecken
- bevor sie ihr Gerät reinigen
- während eines Gewitters oder
- bevor sie f
 ür l
 ängere Zeit verreisen.

Betrieb:

Betreiben sie ihren Digital-Player 540 niemals

- mit geöffnetem Gehäuse
- mit verschlossenen Lüftungsschlitzen
- bei sehr hohen Raumtemperaturen (>40°C)
- in der Nähe einer Wärmequelle wie z.B. Radiatoren, Heizungen, Öfen, oder anderen Geräten welche Wärme erzeugen
- bei extrem hoher Luftfeuchtigkeit z.B. In einem feuchten Keller oder Räumen mit ähnlich hoher Luftfeuchtigkeit
- in der Nähe von Wasser z.B. eines Spülbeckens, einer Badewanne, oder ähnlicher Einrichtungen, oder wenn sich ein mit Wasser gefüllter Gegenstand auf dem Gerät befindet.



Reinigung:

Verwenden sie ein weiches trockenes Tuch. Wir empfehlen ihnen ein nicht abrasives Mikrofasertuch zu verwenden. Bitte setzen sie keine Lösungsmittel und keine Flüssigkeiten ein.

Transport:

Benutzen sie nur Transportgeräte, Gestelle oder Tische welche vom Hersteller empfohlen werden. Falls sie einen Wagen benutzten achten sie darauf, dass der Wagen zusammen mit dem Gerät umstürzen und damit Verletzungen hervorrufen könnte.

Verpackung:

Bitte bewahren sie die Verpackung für eventuelle spätere Transporte auf (Umzug, Reparatur). Die Originalverpackung schützt ihren Digital-Player 540 am besten vor einer eventuellen Beschädigung.

Service:

Versuchen sie ihr Gerät nicht selbst zu reparieren. Das Gerät muss in folgenden Fällen von einer qualifizierten Person repariert werden:

- das Netzkabel oder der Netzstecker wurde beschädigt
- ein Fremdkörper oder Flüssigkeit ist in den Digital-Player 540 eingedrungen
- der Digital-Player 540 wurde Regen ausgesetzt
- der Digital-Player 540 scheint nicht ordnungsgemäss zu funktionieren oder weist eine deutliche Änderung des Betriebsverhaltens auf
- der Digital-Player 540 wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt

| Serien-Nr.: | 540 – | | | | |
|-------------|-------|--|--|--|--|
|-------------|-------|--|--|--|--|

Bitte notieren sie hier die Seriennummer ihres Digital-Players 540.



nature of sound



3 Technische Highlights

3.1 Layout

Die Netzeile, das Laufwerk, die digitalen Schaltungsteile wie auch die analogen Schaltkreise wurden konsequent aufgetrennt und auf jeweils eigenen Platinen aufgebaut. Die analoge Sektion ist für optimale Kanaltrennung in Dual-Mono-Layout aufgebaut.

3.2 Laufwerk

Der Digital-Player 540 verfügt über ein hochwertiges CD/SACD-Laufwerk der Esoteric Baureihe.

3.3 DSP (Digitaler Signal Prozessor)

Ein sehr leistungsfähiger DSP errechnet die Daten für das Upsampling auf 24 Bit 384 kHz. Im SACD-Betrieb wird der DSD-Datenstrom auf PCM umgerechnet. Die Upsamling-Daten werden aus den Originaldaten mittels eines Polynom-Algorithmus extrapoliert. Der DSP führt ausserdem die Berechnung der digitalen Lautstärkeregelung sowie für die Balance-Funktion durch. Dank der 32 Bit floating comma Architektur des eingesetzten DSP können diese Berechnung ohne die für andere Berechnungsverfahren übliche Erhöhung des Quantisierungsrauschens durchgeführt werden.

3.4 Digital/Analog-Wandler

Pro Audio-Kanal wird je ein DA-Wandler des Typs BurrBrown 1792 verwendet. Es wird ausschliesslich die hochwertige DA-Wandlersektion genutzt, welche bis zu einer maximalen Frequenz von 384 kHz getaktet wird. Jeder D/A-Wandler wird mit zwei sehr schnellen Stromspannungswandlern ergänzt. Dieser Stromspannungswandler arbeitet mit einer internen Bandbreite von ca. 3 MHz. Er garantiert optimale Übertragung aller Musikinformationen zum nachfolgenden Filter.



3.5 Clock und PLL (Phase Lock Loop)

Ein absolutes Muss für eine gute D/A-Wandlung ist ein äusserst stabiles und präzises Clock-Signal. Für die Synchronisierung der Taktfrequenz auf externe Daten muss der Clock-PLL extrem schnell an eventuelle Veränderungen der empfangen Daten angepasst werden. Hierzu verwenden wir einen speziellen digitalen Clock-PLL, welcher die Taktfrequenz des Eingangs-Signal sowohl extrem schnell erkennt und diese dann äusserst präzise nachführt. Im CD/SACD-Betrieb erzeugt diese Einheit das benötigte Clock Signal.

3.6 Ausgangsstufe

Die Ausgangsstufe wurde auf Schnelligkeit, Präzision und Stromlieferfähigkeit optimiert. Dank dem niedrigen Ausgangswiderstand (10Ω) verhält sich die Ausgangsstufe an jeder Last stabil (auch lange Kabel können problemlos betrieben werden).

Die Ausgangsstufe wurde symmetrisch ausgeführt. Die gesamte Signalverarbeitung ab dem DA-Wandler wird durchgängig symmetrisch geführt.

3.7 Netzteil

Der Digital-Player 540 verfügt über zwei räumlich wie auch elektrisch getrennte Netzteile. Die strikte räumliche Trennung zwischen Analog- und Digitalnetzteilen wird durch ein mehrstufiges Filternetzwerk ergänzt. Dadurch wird eine gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Schaltungsteile auf ein Minimum reduziert.

Die benötigten Versorgungsspannungen für den gesamten Audiobereich des Digital-Players 540 werden mehrstufig stabilisiert.



nature of sound



4 Inbetriebnahme und Bedienung des Digital-Players 540

Bitte gehen Sie bei der Installation des Digital-Players 540 mit der notwendigen Vorsicht ans Werk. Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise!

4.1 Lieferumfang und Verpackung

Kontrollieren Sie den Lieferumfang:

- Digital-Player 540
- Fernbedienung
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

Bitte bewahren Sie die Verpackung des Digital-Players 540 für eventuelle zukünftige Transporte auf. Überprüfen Sie Ihren Digital-Player 540 auf Transportschäden. Falls ein Schaden vorliegen sollte, kontaktieren Sie bitte ihren soulution-Händler.

<u>Sicherheitshinweis:</u> Falls Ihr Digital-Player 540 vom Transport noch sehr kalt ist, lassen Sie diesen in der Verpackung bis er sich auf Raumtemperatur erwärmt hat. Damit verhindern Sie Kondensation von Wasser im Gerät.

4.2 Optimale Aufstellung des Gerätes

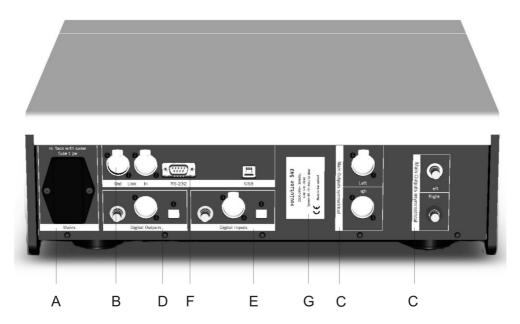
In der Aufstellung Ihres Digital-Players 540 sind Sie weitgehend frei. Stellen Sie den Digital-Player 540 auf stabile, ebene Unterlagen und achten Sie darauf, dass ausreichend Kühlung vorhanden ist. Wir empfehlen Ihnen den Digital-Player 540 so zu positionieren, dass die benötigten Kabel zu Ihrem (Vor-) Verstärker möglichst kurz gehalten werden.

<u>Sicherheitshinweis:</u> Der Digital-Player 540 verfügt über eine sehr hochwertige Oberfläche. Wir bitten Sie beim Transport mit der notwendigen Vorsicht vorzugehen damit die Oberfläche nicht zerkratzt.

Stellen Sie den Digital-Player 540 niemals auf die Front. Das Display-Glas könnte dabei zerkratzt werden oder sogar zerspringen.



4.3 Rückseite des Digital-Players 540



Rückansicht des Digital-Players 540

4.3.1 Netzanschluss (A)

Verbinden Sie den Digital-Player 540 mit dem Stromnetz Ihrer Hausinstallation. Das beiliegende, hochwertige Netzkabel wurde speziell auf den Digital-Player 540 abgestimmt.

Nach dem Einschalten des Netzschalters wird das Standby-Netzteil gestartet. Sobald konstante Bedingungen erreicht sind, wechselt ihr Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF (rote Leds im Display, Stromaufnahme < 0.5W).



<u>Sicherheitshinweis:</u> Beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 6!

Schalten Sie den Netzschalter des Digital-Players 540 nur dann aus, wenn er sich der Digital-Player 540 im Betriebszustand OFF befindet.

nature of sound



4.3.2 Link (B)

Mit der LINK-Verbindung können Sie die Kontrolle des Einschaltvorgangs an ein anderes soulution Gerät übergeben oder andere Geräte einschalten. Der Digital-Player 540 kann sowohl die Rolle des LINK-Master übernehmen wie auch als LINK-Slave reagieren. Verbinden Sie z.B. den LINK-OUT des Vollverstärkers 530 mit dem LINK-IN des Digital-Players 540. Jedes soulution Gerät verfügt über einen LINK-OUT (Next-Slave). Damit können weitere soulution Geräte eingebunden werden. Mit der Programm-Funktion Start-Mode (siehe Seite 26) können Sie das Verhalten des Digital-Players 540 beim Einschalten definieren.

4.3.3 Main-Out (C)

Der Digital-Player 540 verfügt über einen symmetrischen und einen asymmetrischen Ausgang (Main-Out). Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen mittels Kleinsignalkabel mit Ihrem (Vor-) Verstärker. Aufgrund der ausgezeichneten Laststabilität der Ausgangsstufe des Digital-Players 540 sind Sie in der Wahl der Kleinsignalkabel frei.

Für grössere Verbindungslängen empfehlen wir Ihnen die symmetrischen Anschlüsse zu verwenden. Auf kurze Strecken stellen aber auch asymmetrische Kabel eine hervorragende Verbindung dar; hochwertiges Kleinsignal-Kabel und optimale Verlegung vorausgesetzt.

Sicherheitshinweis: Beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 6!

Während der Arbeit an der Verkabelung Ihrer Anlage muss der Digital-Player 540 vom Netz getrennt bleiben. Bringen Sie den Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF bevor Sie den Netzschalter des Digital-Players 540 ausschalten.

Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des Digital-Players 540, Ihres Vorverstärkers, Endverstärkers oder Ihrer Lautsprecher führen.

Auch Gehörschäden durch übermässige Lautstärke sind bei unsachgemässer Bedienung möglich.



4.3.4 Digital-Output (D)

Das hochwertige digitale Signal Ihres Digital-Players 540 steht auch anderen Anlagenkomponenten (z.B. externer DA-Wandler) zur Verfügung. Es stehen insgesamt drei digitale Ausgänge (SPDIF (RCA), AES/EBU und Toslink) zur Verfügung. Verbinden Sie den bevorzugten Ausgang mittels Digitalkabel mit den übrigen digitalen Anlagenkomponenten. Mit der Funktion Digital-Out (Kapitel 5.2.9) können Sie die digitalen Ausgänge (de)aktivieren.

Im Source-Mode CD/SACD werden die digitalen Daten des Laufwerks ausgegeben. Diese stehen im Format 16 Bit, 44.1kHz zur Verfügung (für SACD können keine Daten ausgegeben werden).

Im Source-Mode DAC werden die Daten des angewählten digitalen Eingangs ausgegeben. Die digitalen Daten werden unverändert von den digitalen Eingängen zu den Ausgängen durchgeschleift.

<u>Sicherheitshinweis:</u> Beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 6!

Während der Arbeit an der Verkabelung Ihrer Anlage muss der Digital-Player 540 vom Netz getrennt bleiben. Bringen Sie diesen in den Betriebszustand OFF bevor Sie den Netzschalter ausschalten.

Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des Digital-Players 540, Ihres Vorverstärkers, Endverstärkers oder Ihrer Lautsprecher führen.

Auch Gehörschäden durch übermässige Lautstärke sind bei unsachgemässer Bedienung möglich.

4.3.5 Digital-Input (E)

Über die Digitaleingänge kann der Digital-Player 540 Daten von externen digitalen Quellen empfangen. Damit haben Sie die Möglichkeit die hochwertige DA-Wandlung und Ausgangsstufe des Digital-Players 540 auch für andere digitale Quellen zu verwenden. Der Digital-Player 540 verfügt über insgesamt vier digitale Eingänge (SPDIF, AES/EBU, Toslink und USB). Der USB-Eingang kann digitale Daten bis 24Bit/96kHz empfangen, die übrigen Eingänge können digitale Daten bis zu maximal 24Bit/192kHz empfangen.

Falls sich der Digital-Player 540 im Source-Mode DAC befindet, wird im Display der gewählte digitale Eingang angezeigt.



nature of sound



SPDIF

Display für digitales Eingangssignal an SPDIF

SPDIF unlocked

Display bei Unterbruch des digitalen Datenstroms

Sicherheitshinweis:

Beachten Sie bitte die Hinweise auf Seite 6!

Während der Arbeit an der Verkabelung Ihrer Anlage muss der Digital-Player 540 vom Netz getrennt bleiben. Bringen Sie den Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF bevor Sie den Netzschalter des Digital-Players 540 ausschalten.

Eine fehlerhafte Verkabelung kann zur Beschädigung des Digital-Players 540, Ihres Vorverstärkers, Endverstärkers oder Ihrer Lautsprecher führen.

Auch Gehörschäden durch übermässige Lautstärke sind bei unsachgemässer Bedienung möglich.

4.3.6 RS 232 Schnittstelle (F)

Der Digital-Player 540 kann über die RS 232 Schnittstelle angesteuert werden. Alle Funktion können damit kontrolliert werden sowie relevante Informationen zum Betriebszustand des Gerätes ausgelesen werden.

4.3.7 Typenschild (G)

Bitte notieren Sie die Seriennummern auf Seite 6 dieser Bedienungsanleitung. So haben Sie immer Zugriff auf ihre gerätespezifischen Daten ohne den Digital-Player 540 aus dem HiFi-Regal zu ziehen.



4.4 Frontseite des Digital-Players 540



Frontansicht des Digital-Players 540

4.4.1 Power (H)

Hier kann der Betriebszustand ON oder OFF (rote Leds im Display) gewählt werden. Im Betriebszustand OFF bleibt die Ausgangsstufe des Digital-Players 540 vollständig von den Ausgängen (Main-Out) getrennt, das Laufwerk wie auch die digitalen Bereiche sind inaktiv. Die Ausgangsstufe wird erst mit den Ausgängen verbunden, wenn der Digital-Player 540 betriebsbereit ist und keine Fehlfunktionen vorliegen.



Wenn Sie keine Musik hören, empfehlen wir ihnen den Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF zu bringen. Ihr Digital-Player 540 lässt sich jetzt bequem über die IR-Fernbedienung einschalten (Verbrauch im Betriebszustand OFF < 0.5 W).

nature of sound



LINK-Verbindung:

Falls weitere Geräte mittels LINK-Verbindung vom Digital-Player 540 eingeschaltet werden, verbleibt dieser vorerst im Zustand MUTE bis alle Geräte erfolgreich eingeschaltet wurden. Als Hinweis, dass die mit LINK verbunden Geräte gestartet werden, erscheint im Display LINK Connect.

Sofern alle Geräte der LINK-Verbindung fehlerfrei gestartet wurden, wechselt der Digital-Player 540 in den Betriebszustand ON und Sie können Musik hören.



Wird der Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF gebracht, so werden gleichzeitig alle mit LINK verbundenen Geräte ausgeschaltet.



Tritt bei einem LINK-Gerät ein Fehler auf, so erscheint in der Anzeige LINK ERROR.



<u>Sicherheitshinweis:</u> Beachten Sie bitte die Sicherheitshinweise auf Seite 6!

Trennen Sie den Digital-Player 540 vom Stromnetz falls Sie verreisen, mit Kabeln manipulieren oder während eines Gewitters. Bringen Sie den Digital-Player 540 vor der Trennung vom Stromnetz in den Betriebszustand OFF.



4.4.2 Open (I)

Mit der Taste Open können Sie das Laufwerk des Digital-Player 540 öffnen, beziehungsweise schliessen. Wenn sich der Digital-Player 540 ein CD/SACD abspielt, wird mit dem ersten Druck auf die Taste Open das Laufwerk gestoppt (Funktion Stop) beim zweiten Druck auf die Taste Open wird das Laufwerk geöffnet. Wenn sich der Digital-Player 540 im Source-Mode DAC befindet, kann das Laufwerk nicht geöffnet werden.



Sicherheitshinweis:

Schliessen Sie das Laufwerk niemals von Hand.

4.4.3 Prog (J)

Durch drücken auf die Prog-Taste wechselt der Digital-Player 540 in den Programm-Modus. Hier können Sie den Digital-Player 540 individuell einstellen. Durch erneutes Drücken der Prog-Taste oder nach maximal 10 Sekunden (timeout) verlässt der Digital-Player 540 den Programm-Modus.

4.4.4 Select (K)

Der Select-Knopf wird für die Funktionen Track Select, Volume Control, Play/Pause, Input Select und die Programmierung verwendet. Je nachdem ob sich der Digital-Player 540 im Source-Mode CD/SACD oder im Source-Mode DAC befindet und abhängig vom Volume-Mode ändert sich das Verhalten des Select-Knopfes.

nature of sound



| Source Mode: CD/SACD | Volume-Mode ON | Volume-Mode OFF |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| © bonet © brod | Track select (4.4.4.1) | Track select (4.4.4.1) |
| power kurz | Play/Pause (4.4.4.3) | Play/Pause (4.4.4.3) |
| prog lang | Wechsel zum Volu- me-Control-Mode | Keine Funktion |
| bones bones | Volume-Control (4.4.4.4) | Keine Funktion |
| Source-Mode: DAC | Volume-Mode ON | Volume-Mode OFF |
| © bones © brod obeu | Input-Select (4.4.4.2) | Input-Select (4.4.4.2) |
| prog lang | Wechsel zum Volu- me-Control-Mode | Keine Funktion |
| Q apen | Volume-Control | Keine Funktion |

(4.4.4.4)

Keine Funktion



4.4.4.1 Track select

Wenn sich der Digital-Player 540 im Source-Mode CD/SACD-Player befindet können Sie durch Drehen am Select-Knopf den gewünschten Track auswählen. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Track-Nummer, drehen im Gegenuhrzeigersinn reduziert die Track-Nummer. Wird der Select-Knopf für ca. 3 Sekunden nicht mehr bewegt, so springt der Digital-Player 540 zum gewählten Track und spielt diesen ab.

4.4.4.2 Input-Select

Wenn sich der Digital-Player 540 im Source-Mode DAC befindet können Sie durch Drehen am Select-Knopf den gewünschten Digital-Input anwählen. Wird der Select-Knopf für ca. 3 Sekunden nicht mehr bewegt, so aktiviert der Digital-Player 540 den gewünschten Digital-Input.



Display im DA-Converter
Mode nach dem aktivieren
des Eingangs AES/EBU

4.4.4.3 Play/Pause

Im Source-Mode CD/SACD wechselt der Digital-Player 540 durch kurzen Druck (< 0.5 sek.) auf den Select-Knopf zwischen Play und Pause. Drücken Sie den Select-Knopf bei geöffnetem Laufwerk, so wird dieses geschlossen und der erste Track der CD wird angespielt.

03 0:05:38 PLAY

Display während dem Abspielen einer CD 03 0:05:38
PAUSE
Display für Pause

nature of sound



4.4.4.4 Volume Control

Wenn sich der Digital-Player 540 im Volume-Mode ON befindet können Sie durch langes Drücken (> 3 Sek.) des Select-Knopfes in den Volume-Control-Mode wechseln. Jetzt kann die Lautstärke des Digital-Player 540 eingestellt werden. Nachdem Sie die Lautstärke verändert haben, wechselt die Funktion des Select-Knopfes automatisch zurück zu Track-Select (Source-Mode CD/SACD) oder Input-Select (Source-Mode DAC).



Display im Volume-Control-Mode



Display nach verlassen des Volume-Control-Mode im Source-Mode CD/SACD



Display nach verlassen des Volume-Control-Mode im Source-Mode DAC

Die gewählte Lautstärke wird nur im Volume-Control Mode angezeigt. Sobald die neue Lautstärke gewählt wurde und der Digital-Player 540 wieder in den CD/SACD-Player-Mode oder den DA-Converter-Mode zurückkehrt, wird die Lautstärke nicht mehr angezeigt.

4.4.4.5 Programmierung:

Der Select-Knopf dient im Programm-Modus dazu Programmfunktionen auszuwählen und Werte für die Programmfunktionen zu bestimmen.

4.4.5 Display / IR-Empfänger (L)

Im Display können alle für den Betrieb des Digital-Players 540 notwendigen Informationen abgerufen werden.

<u>Sicherheitshinweis:</u> Der IR-Empfänger für die Fernbedienung befindet sich in der linken unteren Ecke des Displays direkt hinter dem Glas. Für einen optimalen Empfang beachten Sie dass der Empfänger nicht durch Gegenstände abgedeckt wird.



5 Programmierung des Digital-Players 540

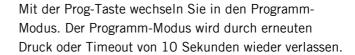
5.1 Überblick

Die verfügbaren Programm-Funktionen dienen dazu den Digital-Player 540 optimal auf Ihre übrigen Anlagenkomponenten anzupassen und um Ihre individuellen Einstellungen zu berücksichtigen.

Ihr Digital-Player 540 wurde bereits mit einer Grundeinstellung werkseitig programmiert. Eine Programmierung ist damit für den Betrieb des Digital-Player 540 nicht zwingend notwendig.

Funktion







Durch **Drehen** des Select-Knopfes kann die gewünschte Programmfunktion gewählt werden.



Mit einem **Druck** auf den Select-Knopf bestätigen Sie die ausgewählte Funktion. Der Wertebereich für die gewählte Funktion ist jetzt für aktiviert.



Durch **Drehen** des Select-Knopfes können Sie jetzt den gewünschten Wert einstellen.



Durch **Druck** auf den Select-Knopf bestätigen Sie den neuen Wert.

nature of sound



5.2 Programmfunktionen

5.2.1 Source-Mode

Mit der Funktion Source-Mode können Sie bestimmen ob der Digital-Player 540 als CD/SACD-Player oder Digital-Analog-Wandler (D/A-Converter) betrieben werden soll.

SOURCE-MODE CD/SACD :

Display für die Funktion Source-Mode

Wertebereich: CD/SACD, DAC

Default-Wert: CD/SACD

5.2.2 Repeat

Mit dieser Funktion können Sie den Wiederholungsmodus wählen.

REPEAT DISC :

Display für die Funktion

Wertebereich: Track, Disc, Random, OFF

Default-Wert: OFF

Die gewählte Wiederholungs-Art wird im Display wie folgt angezeigt.

03 0:05:38 PLAY RD

Display nach Aktivierung von Repeat Disc

03 0:05:38 PLAY

Display nach Aktivierung von Repeat Track

03 0:05:38 PLAY

Display nach Aktivierung von Repeat Random

5.2.3 Time-Mode

Hier können Sie das Zeit-Format wählen welches im Display angezeigt werden soll.

TIME-MODE TRCK-FWD :

Display für die Funktion Time-Mode

Wertebereich: TRCK-FWD = Track time forward

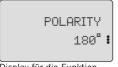
> TRCK-BWD= Track time backward DISC-FWD = Disc time forward DISC-BWD = Disc time backward

Default-Wert: TRCK-FWD



5.2.4 Polarity

In seltenen Fällen wurden CD/SACDs "falsch", phasenverkehrt aufgenommen. Mit der Funktion Polarity können Sie dies richtigstellen. Wenn Sie Polarity 180° aktivieren wird das Musiksignal für den linken und den rechten Kanal invertiert (Phasenverschiebung um 180°).



Wertebereich: 180° = links & rechts invertiert

0° = keine Invertierung

Display für die Funktion Phase-Polarity Default-Wert: 0°

Display für aktivierte Polarity Funktion



5.2.5 Volume-Mode

Die digitale Lautstärkeregelung des Digital-Player 540 kann mit der Funktion Volume-Mode (de)aktiviert werden.



Wertebereich: OFF, ON

Display für die Funktior Volume-Mode Default-Wert: OFF

<u>Sicherheitshinweis:</u> Bevor Sie den Volume-Mode auf OFF stellen, kontrollieren Sie dass der Digital-Player 540 <u>nicht</u> direkt an einen Endverstärker angeschlossen ist. Im Volume-Mode OFF wird der Digital-Player 540 den maximalen Pegel an den Main-Out Buchsen zur Verfügung stellen. Eine fehlerhafte Bedienung kann zur Beschädigung des Endverstärkers oder Ihrer Lautsprecher führen.

Auch Gehörschäden durch übermässige Lautstärke sind bei unsachgemässer Bedienung möglich.

nature of sound



5.2.6 Start-Volume

Die Funktion Start-Volume ist nur verfügbar wenn sich der Digital-Player im Volume-Mode ON befindet. Sie können die Lautstärke einstellen welche der Digital-Player 540 nach dem Einschalten oder der Aktivierung des Volume-Mode annehmen soll. Die Lautstärke kann in 1dB-Schritten gewählt werden. Nach dem Anwählen der Programm-Funktion Start-Volume erscheint im Display der Wertebereich (rote LEDs aktiv) und Sie können den gewünschten Wert einstellen.

START-VOLUME 10 :

Display für die Funktion Volume-Mode Wertebereich: 10 - 40

Default-Wert: 10

Wenn Sie in den Wertebereich der Programm-Funktion Start-Volume wechseln nimmt der Digital-Player 540 die als Start-Volume definierte Lautstärke an. Sie können jetzt direkt beurteilen wie laut der Digital-Player 540 nach dem Einschalten spielen soll.

5.2.7 Max-Volume

Die Funktion Max-Volume ist nur verfügbar wenn sich der Digital-Player 540 im Volume-Mode ON befindet Sie können den Regelbereich der Lautstärke auf einen individuellen Maximalwert begrenzen. Damit wird verhindert, dass durch eine versehentliche Fehlbedienung des Volume-Knopfes übermässige Lautstärken entstehen. Dies empfiehlt sich insbesondere für Lautsprecher mit sehr hohem Wirkungsgrad. Nach dem Anwählen der Programm-Funktion Max-Volume erscheint im Display der Wertebereich (rote LEDs aktiv) und Sie können den gewünschten maximalen Pegel einstellen.



Display für die Funktion Volume-Mode Wertebereich: 20 – 60

Default-Wert: 60

Wenn Sie den Wertebereich der Programm-Funktion Max-Volume anwählen wird der Digital-Player 540 aus Sicherheitsgründen die Lautstärke **nicht** verändern!



Wenn Sie die maximale Lautstärke begrenzen, reduziert sich der Lautstärkeregelbereich entsprechend (wenn Sie z.B. die maximale Lautstärke auf 40 begrenzen, haben Sie nur noch 40dB Regelbereich zur Verfügung). Wenn Sie die maximale Lautstärke erreichen, wird im Display ein M für maximale Lautstärke angezeigt. z.B. M 40.



Display im Volume-Control-Mode für maximale Lautstärke 60

5.2.8 Balance

Die Funktion Balance ist nur verfügbar wenn sich der Digital-Player 540 im Volume-Mode ON befindet Sie können die Balance optimal auf Ihr System anpassen.



Wertebereich: -<- 9...0...9 ->

Display für die Funktion Volume-Mode

Default-Wert: C

Wenn Sie die Balance nach links oder rechts verändern, wird Digital-Player 540 die entsprechende Einstellung sofort vornehmen. Die Einstellung ist auch über die Fernbedienung direkt von Ihrem Hörplatz aus möglich.

Die Balance-Einstellung wird nur im Volume-Control-Mode zusammen mit der aktuellen Lautstärkeeinstellung angezeigt.



Display im Volume-Control-Mode Balance Einstellung nach links

nature of sound



5.2.9 Digital-Out

Mit der Funktion Digital-Out können Sie die digitalen Ausgänge (de)aktivieren.

DIGITAL-OUT ON : Wertebereich: ON, OFF

Display für die Funktion Digital-Out,

Default-Wert: OFF

Im Source-Mode CD werden die digitalen Daten des Laufwerks im Format 16 Bit, 44.1kHz ausgegeben (für SACD können keine Daten ausgegeben werden).

Im Source-Mode DAC werden die Daten des angewählten digitalen Eingangs unverändert ausgegeben.

5.2.10 Start-Mode

Mit der Funktion Start-Mode können Sie das Verhalten des Digital-Players 540 nach dem Einschalten des Netzfilters bestimmen.

START-MODE LINK:

Wertebereich: NORM => OFF (Standby)

LINK => Abhängig von Link System

=> ON **AUTO**

Display für die Funktion

Default-Wert: Norm

Verhalten des Digital-Players 540 abhängig vom Start-Mode:

| | | LINK- Master | LINK- Slave |
|------|--|-----------------|----------------|
| NORM | Nach dem Einschalten des Netzfilters wechselt der Digital-Player 540 in den Betriebszustand OFF (Standby). | | - |
| LINK | Nach dem Einschalten des Netzfilters des nimmt der Digital-Player 540 den Betriebszu- stand abhängig vom LINK-System an. | - | ☑ |
| AUTO | dem Einschalten des Netzfilters wechselt der Digital-Player 540 in den Betriebszustand ON. | \square | - |



Unabhängig von der Start-Mode Einstellung lässt sich der Digital-Player 540 immer über die Power-Taste auf der Front ein- bzw. ausschalten.

STARTING LINK

Display beim Start des Digital-Player 540, Start-Mode LINK

STARTING **AUTO**

Display beim Start des Digital-Player 540, Start-Mode AUTO

NO DISC

Display im Betriebszustand ON, keine CD/SACD im Laufwerk vorhanden

5.2.11 **Brightness**

Die Helligkeit des Displays kann in drei Stufen 1, 2 und 3 gewählt werden.

BRIGHTNESS 3:

Display für Funktion Brightness

1 = lowWertebereich:

2 = medium3 = high

Default-Wert:

Die Helligkeit des Displays wird sofort angepaßt.

5.2.12 Load-Default

Mit der Funktion Load-Default können Sie die Werkseinstellungen aktivieren. Die Werkseinstellungen werden erst geladen nachdem sie mit YES bestätigt haben. Es werden folgende Default-Werte geladen.

LOAD-DEFAULT YES : Display für Funktion Load-Default

Sicherheitshinweis:

Source-Mode: CD/SACD Max-Volume Repeat: **OFF** Balance: Time Mode: TRCK-FWD Digital-Output: Polarity: OFF Volume-Mode **OFF** Start-Volume 10

Start-Mode: Brightness:

NORM 3

60

0

OFF

Notieren Sie Ihre Einstellungen auf Seite 37

5.2.13 Software-Info

Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Software-Version abrufen.

nature of sound



6 Fernbedienung



Mit der Fernbedienung können Sie sämtliche Funktionen der soulution Vorverstärker, Vollverstärker sowie der CD/SACD-Player bedienen. Sie können diese Geräte mittels der Fernbedienung auch programmieren.

Die Volume +/- Tasten der Fernbedienung steuern immer, die Lautstärke des Vorverstärkers, Vollverstärkers.

6.1 Inbetriebnahme und Wartung

Ihre Fernbedienung benötigt 2 AAA Batterien (im Lieferumfang enthalten) wir empfehlen Ihnen hochwertige Produkte zu verwenden.

Wechsel der Batterien:

- öffnen Sie die Fernbedienung mit einem Schraubenzieher.
- legen Sie die Batterien wie indiziert in die Fernbedienung ein. Stellen Sie sicher, dass die Polarität der Batterien stimmt.
- schliessen Sie die Fernbedienung wieder
- bitte entsorgen Sie verbrauchte Batterien umweltgerecht

6.2 Bedienung

6.2.1 IR Transmitter (1)

Beachten Sie dass der IR-Transmitter nicht abgedeckt ist und keine Gegenstände den IR-Empfänger im Display Ihrer Geräte verdecken. Der Empfang ist bis zu einer Entfernung von ca. 5m und einem maximalen Einfallswinkel von \pm 45° gewährleistet.



6.2.2 Input \pm / Next-Track (5/6)

PRE-Modus: Mit den Input ± Tasten können Sie den gewünschten Eingang

des Vorverstärkers, Vollverstärkers auswählen.

CD-Modus: Mit den Next-Track Tasten können Sie den gewünschten Track

auswählen.

Im Programm-Modus (Wechsel zwischen Normal- und Programm-Modus durch Druck auf Taste 8. Prog) können Sie mit den Input ± Tasten die verfügbaren Funktionen anwählen und mit der Enter-Taste ihre Auswahl bestätigen. Jetzt wird der Wertebereich für die ausgewählte Funktion aktiviert. Mit den Input ± Tasten können Sie jetzt den gewünschten Wert einstellen. Mit der Enter-Taste bestätigen Sie den gewünschten Wert.

6.2.3 Volume-Dim / Play-Pause (4)

PRE-Modus: Mit der Volume-Dim-Taste steuern Sie die Volume-Dim Funktion

des Vorverstärkers, Vollverstärkers.

CD-Modus: Mit der Play-Pause Taste können Sie die Wiedergabe der CD star-

ten oder stoppen.

6.2.4 Volume \pm (2.3)

Die Volume ± Tasten steuern immer, die Lautstärkeregelung des Vorverstärkers oder des Vollverstärkers. Damit können Sie bequem nur mit einer Fernbedienung Ihre Musikanlage kontrollieren.

6.2.5 Mute (9)

PRE-Modus: Die Mute-Taste steuert immer, die Mute Funktion des Vorverstär-

kers, Vollverstärkers

CD-Modus: keine Funktion

nature of sound



6.2.6 Open (11)

PRE-Modus: keine Funktion

CD-Modus: Mit der Open-Taste können Sie das Laufwerk des CD/SACD-

Players öffnen, beziehungsweise schliessen.

6.2.7 **Prog-Taste (8)**

PRE-Modus: Mit der Prog-Taste können Sie in den Programm-Modus des Vor-

verstärkers, Vollverstärkers wechseln. Durch erneute Betätigung

der Prog-Taste springen Sie zurück in den Normalbetrieb.

CD-Modus: Mit der Prog-Taste können Sie in den Programm-Modus des

CD/SACD-Players wechseln. Durch erneute Betätigung der Prog-

Taste springen Sie zurück in den Normalbetrieb.

6.2.8 PRE-Taste (12)

Durch Druck auf die PRE-Taste wird die Fernbedienung auf die Steuerung des Vorverstärkers, Vollverstärkers umgestellt. Wenn Sie die Fernbedienung betätigen leuchtet jetzt die rote LED (14).

6.2.9 CD-Taste (13)

Mit der CD-Taste können Sie die Fernbedienung auf die Steuerung der CD/SACD-Player umstellen. Wenn Sie die Fernbedienung betätigen leuchten jetzt die blauen Leds unter der Play/Pause-Taste (4).



6.2.10 Power (10)

PRE-Modus: Mit der Power-Taste wählen Sie den Betriebszustand ON oder

OFF für den Vorverstärker, Vollverstärker.

CD-Modus: Mit der Power-Taste wählen Sie den Betriebszustand ON oder

OFF für den CD/SACD-Player.

6.2.11 Remote Ctrl ID

PRE-Modus: Sie können die Remote Ctrl-ID der Fernbedienung wie folgt um-

stellen:

ID 1: Select+ (6), Select- (5) sowie Power (10) ID 2: Select+ (6), Select- (5) sowie Mute (9)

Während ca. 5 sec. drücken. Die Fernbedienung bestätigt die

Umstellung der ID durch die rote LED (14).

Die Remote Ctrl ID des Vorverstärker, Vollverstärkers muss über die entsprechende Programm-Funktion entsprechend angepasst werden, anderenfalls wird Ihr Vorverstärker , Vollverstärker nicht

mehr auf die Fernbedienung reagieren.

CD-Modus: Die Remote Ctrl ID kann nicht verändert werden.



nature of sound



7 Schutzfunktionen des Digital-Players 540

Umfangreiche Schutzfunktionen garantieren einen sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer. Ihr Digital-Player 540 verfügt über:

Überstromschutz:

Bei einem Strom am Main-Out von > 0.2 A wird der Digital-Player 540 automatisch abgeschaltet.

Sicherung:

Der Netzanschluss verfügt über eine Schmelzsicherung welche Ihren Digital-Player 540 gegen zu hohe Stromaufnahme schützt. Die Sicherung befindet sich zwischen dem 3poligen Netzanschluss und dem Schalter des Netzfilters.

Ausführung in 220-240 V, 50-60Hz 2A/T 250V Feinsicherung 5x20mm Ausführung in 100-120 V, 50-60Hz 4A/T 250V Feinsicherung 5x20mm

8 Pflege und Unterhalt

8.1 Burn-in

Der Digital-Player 540 wird Ihnen bereits unmittelbar nach der ersten Inbetriebnahme viel Spass und Hörgenuss bereiten. Sie werden während den ersten 20-50 Betriebsstunden eine weitere klangliche Verbesserung feststellen können.

8.2 Reinigung

Zur Reinigung des Digital-Players 540 verwenden Sie ein weiches Tuch. Wir empfehlen Ihnen ein nicht abrasives Mikrofasertuch zu verwenden. Bitte setzen Sie keine Lösungsmittel ein.

<u>Sicherheitshinweis:</u> Flüssigkeiten dürfen nie in den Digital-Player 540 eintreten. Diese könnten die Elektronik gravierend beschädigen.



9 Mögliche Fehler und deren Behebung

| Fehler | Massnahme |
|---------------|--|
| | |
| Keine Anzeige | Überprüfen Sie die Netzverbindung, die Sicherung Ihrer Hausinstallation und ev. die Sicherung des Digital-Players 540. |
| | |
| keine Musik | Überprüfen Sie die Verkabelung zum (Vor-) Verstärker, eventuell vom Vorverstärker zum Endverstärker und vom (End-) Verstärker zu den Lautsprechern ob der (Vor-) Verstärker eingeschaltet und der richtige Eingang angewählt ist ob der Endverstärker eingeschaltet ist die LINK-Verbindung, falls vorhanden |
| POWER FAIL | Sofern die Spannungsversorgung zu den beiden Audio- Kanälen unterbrochen wird oder ein Fehler im Audionetz- teil auftreten sollte, schaltet sich der Digital-Player 540 automatisch aus im Display erscheint POWER FAIL. |
| OVERCURRENT | Wird am Ausgang des Digital-Players 540 ein Strom >0.2A festgestellt so schaltet der CD-Player auf MUTE und zeigt im Display OVERCURRENT an. |

9.1 Vorgehen nach Auftreten eines Fehlers

Falls Sie den Fehler nicht identifizieren können, sollten Sie den Digital-Player 540 vom Netz trennen und Ihren Händler kontaktieren.



nature of sound



10 Servicekontakte

Falls Ihre soulution Komponente Service benötigt, bitten wir Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung zu setzen. Weitere Informationen finden Sie unter www.soulution-audio.com

11 Garantiebestimmungen

Für alle soulution Produkte besteht eine Garantiefrist von fünf Jahren ab dem Kaufdatum. Während der Garantielaufzeit werden fehlerhafte Komponenten repariert oder ausgetauscht (unsere Entscheidung). Die Kosten für Material und Arbeit gehen zu unseren Lasten.

Der Garantieanspruch erlischt, falls der Digital-Player 540 unsachgemäss oder nicht bestimmungsgemäss betrieben, durch eine nicht autorisierte Person geöffnet und repariert, oder technisch verändert wurde.

Für den Rücktransport in unser Werk verwenden Sie ausschliesslich die Originalverpackung. Für Transportschäden besteht kein Garantieanspruch, deren Reparatur geht zu ihren Lasten. Wir empfehlen Ihnen eine Transportversicherung abzuschliessen. Falls Sie die Originalverpackung nicht mehr haben, bitten wir Sie sich an ihren Fachhändler zu wenden.

Einfache Reparaturen können durch ihren Fachhändler ausgeführt werden. Bitte klären Sie mit ihrem Fachhändler ob er den Defekt beheben kann bevor Sie ihr Gerät zu uns zurückschicken.



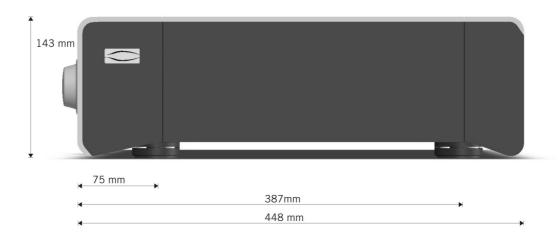
12 Spezifikationen

| Spezifikation | Daten | |
|--|--------------------------------------|--|
| Nennspannung Model 220 - 240 V / 50 - 60 Hz Model 100 - 120 V / 50 - 60 Hz | | 220 – 240 V 100 – 120 V |
| Leistung OFF (standby) Verbrauch | | <0.5 W 50 W |
| Main-Out asymmetrisch Peak Output Current Ausgangs-Impedanz Main-Out symmetrisch Main-Out asymmetrisch Main-Out asymmetrisch Frequenzgang (abhängig von Datenformat) Klirrfaktor (THD) Rauschabstand Volume Regelbereich Main-Out asymmetrisch DC-100 <0.002 | | 4 Vrms 2 Vrms 0.2 A 10 Ω 10 Ω DC-100 kHz <0.002 % 140 dB 080 dB <- 909 -> dB |
| Digital-Out Ausgangsspannung Ausgangs-Impedanz | SPDIF AES/EBU SPDIF AES/EBU | 500 mV p-p 5 V p-p 75 Ω 110 Ω |
| Digital-In Empfindlichkeit Eingangs-Impedanz PLL – Regelbereich | SPDIF AES/EBU | 0.3 - 5 V p-p 75 Ω 110 Ω +/- 100 ppm |
| LINK-System | | +12 V |

nature of sound

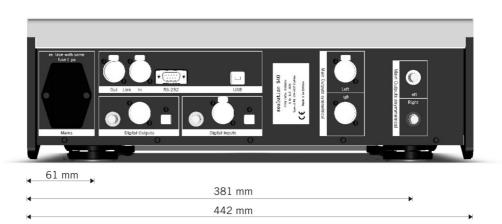


13 Dimensionen





442 mm





14 Individuelle Einstellungen

| Funktion | Einstellung | Default-Wert |
|--------------|-------------|--------------|
| Source-Mode | | CD/SACD |
| Repeat | | OFF |
| Time-Mode | | TRCK FWD |
| Polarity | | O° |
| Volume-Mode | | OFF |
| Start-Volume | | 10 |
| Max-Volume | | 60 |
| Balance | | 0 |
| Digital-Out | | OFF |
| Start-Mode | | NORM |
| Brightness | | 3 |

Spemot AG
Industriestrasse 70
CH-4657 Dulliken

www.soulution-audio.com info@soulution-audio.com

